

KWL EC 170 W



Energia osztály

A+

KWL EC 170 W érzékelővel együtt

A

KWL EC 170 W



Kompakt kialakítású hővisszanyerős készülék, lakások központi szellőztetésére, 110 m² alapterületig. Szériakivitelben tartalmazza beépített webszerveres vezérlést, hálózati elérhetőséggel és web-böngészős kezeléssel. Választhatóan magas hatásfokú műanyag vagy páravisszanyerős entalpia hőcserélővel. Minden típus energiatakarékos EC hajtású ventilátorokkal szerelt.

Ház

Univerzális ház koncepció: A frisslevegő jobbra vagy balra, a befűvés felül vagy alul is vezethető, előfalas szerelésekhez is alkalmazható. Horganyzott acéllemez, hang- és hőszigeteléssel, fehérre porlakozva. A külső levegő csatlakozás jobb vagy baloldalon is lehetséges. A karbantartást megkönnyítő az előlapok levehető.

Hőcserélő

Nagyfelületű kereszt-ellenáramú műanyag hőcserélő, 90% feletti hatásfokkal. Az „ET” típusok magas hatásfokú entalpia hőcserélővel szerelték, amelyek a pára egy részét is visszanyeri.

Kondenzátum elvezetés

A készülék alján található a kondenzátum kifolyó. A szállítási egység tartalmaz egy golyós szifont, amelyet helyben kell felszerelni és a csatornahálózatba vezetni.

Légszűrés

Frisslevegő bevezetés G4 osztályú szűrőn keresztül, opcionálisan F7 osztályú pollenszűrő is rendelhető. Elszívó oldalon szintén egy G4 osztályú szűrő található.

Nyári üzem

Az automatikus bypass funkció, hőcserélő letakarással szériakivitelben megtalálható minden típuson.

Ventilátorok

Két csendes, nagyteljesítményű, radiális ventilátor, energiatakarékos EC motorral gondoskodik az elhasznált levegő elszívásáról és a frisslevegő befűvéséről. Karbantartás mentes, az időszakos tisztításhoz könnyen kivethető.

Légzvezetés

Könnyen szerelhető NÁ125-ös csomók az elszívott, befűjt, kifűjt és frisslevegő számára. A csőcsatlakozás csőösszekötő elemekkel történik (RVBD 125 K, külön rendelhető tartozék).

Légszűrők

Frisslevegő bevezetés G4 osztályú szűrőn keresztül, opcionálisan F7 osztályú pollenszűrő is rendelhető. Elszívó oldalon szintén egy G4 osztályú szűrő található.

Fagyvédelem

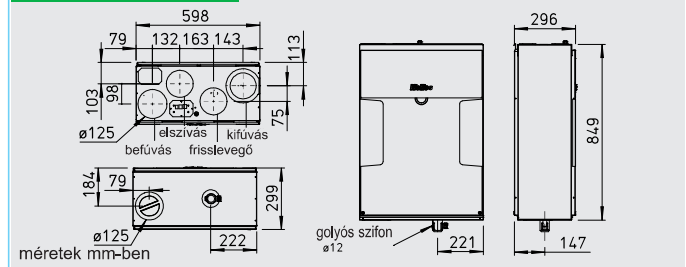
Minden típus tartalmazza az automatikus fagyvédelmet, amely a befűjt levegő mennyiségét, illetve az opcionálisan rendelhető elektromos fagyvédelmi előfűtőt (KWL-EVH 170) szabályozza.

Helios easyControls

A készülékekben megtalálható vezérléssel a szellőztető gépek egyszerűen csatlakoztathatók számítógépes hálózatra. A beépített webes kezelőfelület kényelmesen elérhető vezeték nélküli módon (mobil, tablet, notebook, smartTV, stb...). A kezelés egy egyszerű menürendszerrel webböngészőből történik. A készülék szériakivitelben modbuson keresztüli kommunikációval is rendelkezik (modbus/TCP).

Az easyControls kiegészíthető az alábbi külön rendelendő tartozékokkal:

KWL EC 170 W



méreték mm-ben

- kézi kezelőelem (KWL-BE, KWL-BEC).
- levegőminőség érzékelőkkel, az automatikus, igény szerinti szellőztetéshez (KWL-CO₂, -FTF, -VOC szenzorok). Az épületfelügyeleti rendszerekhez integrált Modbus csatlakozás, vagy opcionális KNX/EIB modul áll rendelkezésre (KWL-KNX).

Elektromos csatlakozás

Hálózati bekötés a készülékbe fixen, a csatlakozó kábel kb. 2 m hosszú, 3x1,5mm², érvéghüvelyezett. A vezérlés és kiegészítők számára a készülék tetején standard RJ csatlakozók találhatóak.

Tartozékok – funkciók leírását lásd. a jobb oldalon.

- A KWL EC 170 W az alábbi kiegészítőkkal igény szerint bővíthető: Kézi csúszókapcsolós fali kezelőelem.
- Három szellőztetési fokozat kapcsolása.
- A fokozatok tetszés szerint beállíthatók a készülék üzemi tartományában.
- Az offset potméterrel az elszívó ventilátor teljesítménye +/-20%-kal eltolható.
- Közvetlenül mérhető vezérlőfeszültség.
- Egy további fokozat is beállítható, pl. éjszakai üzem, külső vezérlés számára (opcionálisan rendelhető heti programóra: WSUP/WSUP-S).
- LED jelzés a különféle üzemi állapotokhoz (normál üzem, szűrőcsere, fagyvesztély, stb.)

Komfort fali kezelőelem grafikus LCD kijelzővel és felhasználóbarát menürendszerrel.

- Üzembe helyezési asszisztens,
- Üzemmód választás (auto/kézi, 1-4 fokozat).
- Négy fokozat szabadon beállít-

ható a készülék üzemi tartományában.

- Beállítható hetiprogram külön szellőzés és külön az opcionális utófűtés számára.
- Beállítható CO₂, VOC- és páraérzékelős szabályozási paraméterek.
- Kijelzés az üzemi állapotról és egyéb jelzések pl. szűrőcsere, fagyvesztély, hibajelzés.
- Zárófunkció.

KNX/EIB-modul

A szellőztető berendezés csatlakoztatása egy KNX/EIB épületfelügyeleti rendszerhez a külön rendelhető KWL-KNX modulon keresztül valósítható meg.

CO₂, VOC és páraérzékelők

Az optimális szellőztetést automatikus üzemmóddal biztosíthatjuk, amelyhez a belső levegő minőségét meghatározó páratartalom, CO₂ és kevert gáz (VOC) érzékelők csatlakoztathatók. Érzékelő fajtánként akár 8 darab is csatlakoztatható.

Kibővítő modul

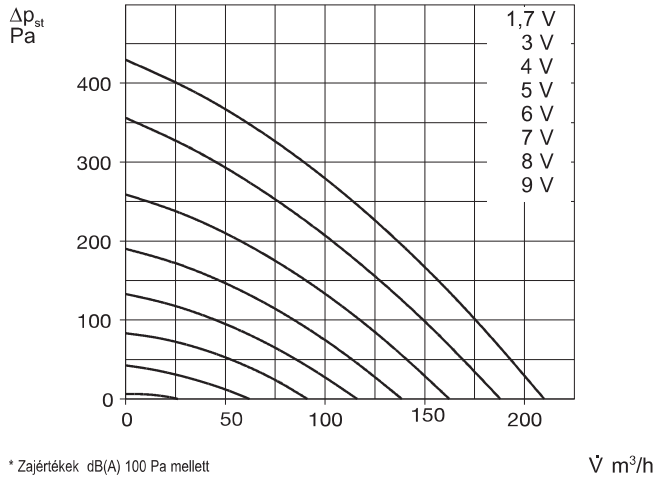
Motoros zsaluk, külső elektromos vagy melegvízes elő-, ill. utófűtés vezérlésére a KWL-EM modul használható (max. 2db csatlakoztatható).

Utofűtés

A Helios easyControls az opcionális KWL-EM modul segítségével a szükséges teljesítményigénytől függően egy melegvízes és/vagy egy elektromos kalorifer szabályozható utófűtőként. A hőmérsékleti profilok a heti programban beállíthatók az utófűtéshez. A Helios standard rendszerelemével a KWL készüléktől függetlenül utófűtés vezérlés is megvalósítható

KWL EC 170 W

Frekvencia*	Hz	Össz.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Elszívás	dB(A)	59	45	49	54	51	42	33	27
L _{WA} Befúvás	dB(A)	66	52	56	62	60	57	54	47
L _{PA} Lesugárzott	dB(A)	46	24	34	43	40	36	34	20



Fali fokozatkapcsoló

Háromfokozatú kapcsoló, üzemi állapot jelzéssel, süllyesztett beépítésre. Működését lásd. a bal oldalon. 3 m hosszú vezetékkel szállítva (SL 6/3). Hosszabb vezetékek külön rendelhetők (SL 6/..). Méretek (mm) 80 x 80 x 37

KWL-BE R.sz. 4265

Kiemelő keret falra felszereléshez Méret (mm) 80 x 80 x 51

KWL-APG R.sz. 4270



Komfort kezelőelem

Grafikus LCD kijelzővel, süllyesztett szerelésre. Max. 8db csatlakoztatható egy KWL készülékhez. 3 m hosszú vezetékkel szállítva (SL 4/3). Hosszabb vezetékek külön rendelhetők (SL 4/..). Méretek (mm) 80 x 80 x 37

KWL-BEC R.sz. 4263

Kiemelő keret falra felszereléshez. Méretek (mm) 80 x 80 x 51

KWL-APG R.sz. 4270



Műszaki adatok	Műanyag hőcserélővel					Entalpia hőcserélővel				
	Típus					Típus				
	KWL EC 170 W					KWL EC 170 W ET				
Térfogatáram fokozatonként ²⁾										
Befúvás/elszívás V m³/h	210	187	138	91	26	210	189	138	86	17
Zaj dB(A) ³⁾										
Befúvás L _{WA} (hangteljesítmény)	66	64	58	54	33	66	64	58	54	33
Elszívás L _{WA} (hangteljesítmény)	59	57	49	46	30	59	57	49	46	30
Lesugárzott L _{PA} 1 m-re	46	44	37	29	< 25	46	44	37	29	< 25
Teljesítmény felvétel 2xW ¹⁾	36	28	15	8	4	34	27	15	8	4
Standby-teljesítményfelvétel	< 1 W									
Feszültség/frekvencia	1 ~ 230 V, 50 Hz									
Névl.áram A – szellőzés	0,4									
– előfűtés	4,4									
– max. összes	0,4 (4,8 előfűtéssel, opcionális tartozék)									
Elektromos előfűtés kW	1,0 (opcionális tartozék)									
Nyári bypass	automatikus (beállítható), Hőcserélő letakarással									
Kapcsolási rajz száma SS-	1045									
Üzemi hőmérséklet	–20 °C ... +45 °C									
Környezeti hőmérséklet	+5 °C ... +45 °C (90% páratartalom, nem kondenzálódó)									
Tömeg kg	34					38				

¹⁾ 0 Pa mellett, a fokozatok tetszőlegesen állíthatók. ²⁾ kb. 10% térfogatáram csökkenés F7 szűrővel.

³⁾ 100 Pa mellett, a zajadatok a rendszer nyomásának növekedésével emelkednek

KNX/EIB-Modul

A szellőztető berendezés a modul segítségével KNX/EIB épületfelügyeleti rendszerekhez csatlakoztatható. (Kapcsolószekrénybe építésre).

KWL-KNX R.sz. 4275

Adapter

Adapter 4 eres RJ csatlakozóról sorkapocsra. Pl. KNX modul bekötéséhez.

KWL-RJ10 KL R.sz. 4277

CO₂-, VOC-, páraérzékelő

KWL készülékhez csatlakoztatható szenzorok a levegő CO₂-, kevéregázok- (VOC) koncentrációjának és a relatív páratartalom érzékelésére. Típusonként max. 8 db csatlakoztatható. Szabályozás a legmagasabb mért érték alapján. 3 méter hosszú csatlakozó vezetékkel (SL 4/3) együtt szállítva. (További, hosszabb vezetékek külön rendelhetők SL4/10, SL 4/20). Méretek (mm) 95 x 97 x 30

KWL-CO₂ R.sz. 4272

KWL-FTF R.sz. 4273

KWL-VOC R.sz. 4274

Elektromos előfűtő modul

A KWL készülékbe egyszerűen beépíthető elektromos előfűtő, a bejövő frisslevegő felmelegítésére nagyon hideg külső hőmérséklet esetén (hőcserélő fagyvédelem). Passzívházaknál előírás az alkalmazása. Teljesítmény 1000 W.

KWL-EVH 170 W R.sz. 0936

Kibővítő modul

Külső zsaluk, talajhőcserélők és utófűtő regiszterek vezérlésére.

Méret (mm) 210x210x100

KWL-EM R.sz. 4269

Elektromos utófűtő regiszter

A befűjt levegő további melegítéséhez. A fűtőelemhez 1db hőmérséklet érzékelő is szükséges.

EHR-R 1,2/125 R.sz. 9433

Légcsatorna hőm.érzékelő

KWL-LTK (1 db szüks.) R.sz. 9644

Melegvizis utófűtő regiszter

A befűjt levegő további fűtéséhez.

WHR 125 R.sz. 9480

Légcsatorna hőm.érzékelő

KWL-LTK (2db. szüks.) R.sz. 9644

Hidraulikai egység

WHS HE 24V(0-10V) R.sz. 8318

Alternatívaként használható a hidraulikai egység helyett:

Fajtárszelepes szabályozó

WHST 300 T38 R.sz. 8817

Tartalékszűrő

– 2 db G4-szűrő

ELF-KWL 170/4/4 R.sz. 0951

– 1 db F7-szűrő

ELF-KWL 170/7 R.sz. 0965

– 2 db G4-bypass szűrő

– 1 db F7-bypass szűrő

ELF-KWL 170/4/4/7 R.sz. 9072

